Aus der Ludolf-Krehl-Klinik (Mediz. Univers.-Klinik)
Heidelberg
Direktor: Prof. Dr. Stein

Zur Behandlung der Ulcusblutung

(an Hand des Krankengutes der Ludolf-Krehl-Klinik)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

vorgelegt von

Heinz Maxen

aus Solingen

NLM Medical Library

1939

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan: Professor R u n g e, Heidelberg
Referent: Professor S t e i n, Heidelberg

Als die gefährlichste Komplikation des Ulcus ventriculi und duodeni steht neben der Perforation die große Magenblutung. Während die Perforation ein sofortiges chirurgisches Einschreiten erfordert und somit die Indikationsstellung kein Problem darstellt, ist die schwere Magenblutung auch heute noch in ihrer Therapie Gegenstand heftiger Debatten, über die bis in die neueste Zeit noch keine Einigung erzielt werden konnte.

Ein kurzer geschichtlicher Rückblick zeigt uns den Wechselstreit der Anschauungen. Der Gedanke eines chirurgischen Angehens solcher Fälle tauchte erstmals Ende des 19. Jahrhunderts auf, als es v. Miculicz gelang, ein blutendes Ulcus zu thermokauterisieren. V. Salzer machte 1889 eine Laparatomie, konnte aber das blutende Ulcus nicht finden. Roux führte 1893 zur Blutstillung die Unterbindung der Arteria gastrica sin. und Art. epiploica aus. Alle diese Versuche waren wenig ermutigend. V. Miculicz sprach sich daher 1897 gegen ein operatives Vorgehen aus. Seine Argumente waren folgende:

1. Man weiß nicht, ob eine Blutung gefährlich werden kann oder ob sie von selbst zum Stillstand kommt.

2. Die Quelle der Blutung ist meistens nicht zu finden.

3. Findet man sie, so ist sie schwer zu erreichen, da die arrodierte Arterie meist in der Pankreassubstanz verläuft.

1906 sprachen sich auf dem Chirurgen-Kongreß Krönlein und mit ihm die meisten Chirurgen gegen ein operatives Vorgehen aus. Damit wurde die Magenblutung für Jahre als Domäne des Internisten gestempelt.

Erst vor 12 Jahren begann die Frage wieder Mittelpunkt vieler Diskussionen zu werden, als Finsterer sich absolut zum chirurgischen Eingriff bekannte. Sicherlich bedurfte die 1906 und früher vertretene Ablehnung der Operation einer Revision. Mittlerweile hatte

sich die operative Technik so verbessert, daß der damalige Standpunkt kaum mehr aufrecht zu erhalten war, wenn auch die z. B. von v. Miculicz vorgebrachten Punkte heute zum Teil noch maßgebend sind.

Finsterer ging in seiner operativen Behandlung der großen Magenblutung soweit, den Eingriff als innerhalb der ersten 24—48 Stunden für notwendig zu fordern. Ihm folgten Payr, Haberer, Friedemann, Schwarz, Starlinger und andere. Auf einem mehr abwartenden Standpunkt stand und steht noch heute ein großer Teil anderer Chirurgen, um Namen wie v. Eyselsberg, v. Redwitz, Balfour, Rohde und Enderlen anzuführen. Der damals aufgerufene Streit ist bis heute noch zu keinem Abschluß gekommen.

Bei moderner Beleuchtung der Frage — es handelt sich hier nur um die ganz großen Ulcusblutungen und nicht um die mittleren und occult-blutenden — sind zwei Überlegungen von besonderer Wichtigkeit:

1. Die letzten Jahre haben sowohl den Internisten wie den Chirurgen Behandlungsmöglichkeiten an die Hand gegeben, die gegenüber der früher gebräuchlichen Therapie eine Umwälzung darstellen. Nicht nur haben diätetische Maßnahmen — wie später noch näher auszuführen ist — eine Änderung erfahren, sondern es wurde den Internisten durch die Einführung der Bluttransfusion ein souveränes Mittel zur Blutstillung und Anregung der Haematopoese geschaffen. Auf der anderen Seite hat der moderne Chirurg durch die vorbereitende große Bluttransfusion mit nachfolgender Operation in Lokalanaesthesie die Möglichkeit, den früher so gefürchteten Eingriff ungefährlicher zu gestalten. Diese Fortschritte haben selbstverständlich einen starken Einfluß auf Statistiken über Erfolge bzw. Mißerfolge von der einen sowohl als auch der anderen Seite. Daher kann eine ältere Literatur mit darin angegebenen Zahlen nur eine historische Bedeutung haben. Ich habe mich deshalb bemüht in dieser Arbeit, wenn möglich nur modernste Quellen und Statistiken zu benutzen, um ein objektives Bild zu erhalten.

2. Ist die schwere Magenblutung überhaupt ein so häufiges und in ihrer Behandlung so problematisches Ereignis, daß sie diese Beachtung verdient? Ist sie nicht relativ selten und sind die einer solchen

Blutung Erlegenen nicht eben unglückliche Zufälle, deren Zahl so gering ist, daß man nicht mit ihnen zu rechnen braucht?

Der schweren Magenblutung gebührt die Beachtung, die man ihr seit Jahrzehnten schenkt, denn ihr Auftreten und letaler Ausgang sind nicht so selten, wie von vielen Seiten gemeinhin angenommen wird.

Die Statistiken über die Mortalität bei der großen Ulcusblutung gehen sehr stark auseinander. Das beruht erstens auf der teilweise zu geringen Zahl der zu solchen Statistiken herangezogenen Fälle, womit sich deren Fehlerbreite um ein Vielfaches erhöht, zweitens auf der Mangelhaftigkeit der Diagnose, besonders laut älteren Angaben aus einer Zeit, in der die Röntgenologie noch nicht so wie heute ausgebaut war, und drittens darauf, daß der Begriff „große Ulcusblutung" sehr dehnbar ist und der eine Autor in dieser Beziehung kritischer vorgeht als der andere. Im übrigen spielt auch die Verschiedenheit bei interner und chirurgischer Beobachtung eine große Rolle.

1935 gingen auf Veranlassung Sauerbruchs durch die Berliner Krankenhäuser Fragebogen, um an Hand der in diesen Häusern aufgenommenen Kranken mit schwerer Magenblutung ein möglichst objektives Bild über die prozentuale Häufigkeit des Verblutungstodes zu erhalten. Die Umfrage ergab folgendes Ergebnis:

Krankenhaus	Abt.	Jahre	Gesamt	leicht	schwer	+	%
Berlin-Pankow	i.	20	91	39	52	17	(32)
Königin Elisabeth-Hospital	i.	20	45	17	28	6	(21)
Bethanien	i.	20	146	110	36	17	(47)
Britz		20	132	78	54	21	(38)
Lazarus	ä. u. i.	20	39	23	16	7	(43)
Elisabeth	ä. u. i.	10	10	—	10	5	(50)
Aug. Vikt. Kran-	ä. u. i.	14	199	133	66	20	(33)
kenh. Berl.-Schbg.	ä. u. i.	5	213	139	74	3	(4)
Krankenhaus ?		5	86	23	63	2	(3)
Josefstift		6	57	33	24	0	(—)
Antonius		5	5	1	4	0	(—)

Wie ersichtlich, schwankt der Prozentsatz der Mortalität beträchtlich. Ähnlich verhalten sich die Angaben anderer Autoren. Chiesman verlor 1932 von 137 wegen Magenblutung eingewiesener Männer 27% und von 54 eingewiesenen Frauen 15% bei interner Behandlung. Umber verlor von 433 großen Blutungen bei interner Behandlung 9,5%. Hellier gibt 17,8% und Christiansen 7,6% Mortalität an. Mossberg fand an seiner Klinik bei einem Material von 1032 Ulcuskranken 12% Mortalität bei größerer Blutung und 31% bei ernster Blutung. Zweig spricht von 47% Todesfällen bei massiver Ulcusblutung und interner Behandlung. Otten verlor fast 6% aller seiner intern behandelten Geschwürskranken an Verbluten.

Diesen Zahlen müßten die Statistiken über die Erfolge bzw. Mißerfolge chirurgisch angegangener Blutungen gegenübergestellt werden. In ihren Einzelheiten werden sie später noch erwähnt werden, nur so viel läßt sich jetzt sagen, daß auch die Chirurgen eine durchschnittliche Mortalität von ungefähr 15% als Folge des durch die Blutung notwendig gemachten Eingriffes aufweisen.

Durchweg einheitlich jedoch ist die Auffassung darüber, daß etwa 1—3% aller Ulcera, auch der nicht blutenden, durch eine Blutung zu Tode kommen. Das ist sicherlich keine geringe Zahl bei der Menge der in den Krankenhäusern zur Aufnahme kommenden Ulcuskranken.

Als Blutungsquelle kommt — wie sich sektionsmäßig feststellen läßt — fast immer ein rupturiertes Gefäß in einem kallösen Geschwürsgrund in Frage. Die betreffenden Arterien sind: Art. coronaria sup., dextra und sin. — Art. coronaria inf., dextra mit Art. pylorica. —Art. coronaria inf. sin. — Die Pankreasarterie und die Art. gastro duodenalis.

Äußerst wichtig für Therapie und Prognose ist die genaue Analyse dieser Zahlen und es erheben sich dabei drei notwendige Fragen:

1. Ist die Mortalität abhängig vom Sitz des Ulcus?

2. Ist sie abhängig von der Anzahl der Blutungen und der Länge der Ulcusanamnese?

3. Inwieweit ist sie abhängig vom Alter des Patienten?

1. Über den Sitz des blutenden Geschwürs ergeben sich aus der Literatur folgende Angaben:

Nach Albrecht waren 30% der von ihm gesammelten blutenden Ulcera ein Ulcus ventriculi und 14% ein Ulcus duodeni. Nach Grier und Miller 40% ein Ulcus ventriculi und 22% ein Ulcus duodeni. Nach Kalk 47% ein Ulcus ventriculi und 27% ein Ulcus duodeni.

Es läßt sich aus der Literatur ersehen, daß im Laufe der Jahre die Zahl der röntgenologisch sichergestellten Ulcus duodeni dauernd zunimmt, während die Ulcus ventriculi sich konstant verteilen. Es sind somit früher sicherlich viel zu wenig Ulcus duodeni diagnostiziert worden, eine Tatsache, die in älteren Statistiken zu einer großen Fehlerquelle werden muß. An der wesentlich größeren Blutungsneigung des Ulcus ventriculi besteht danach kein Zweifel.

2. Die weitaus größte Anzahl aller Magenblutungen stammt aus einem chronischen Geschwür mit längerer Anamnese und röntgenologisch oder durch die Sektion erwiesener kallöser Beschaffenheit. Eine große Blutung ohne vorausgegangene Beschwerden ist daher nicht sehr häufig. Kalk gibt dazu folgende statistische Übersicht:

	Zahl d. blutenden Ulcera	Blut. ohne vorher. Beschwer.	Beschw.-Dauer bis zu ½ Jahr	Besch.-Dauer über ½ bis 2 Jahre	Besch.-Dauer über 2 Jahre
Ulc. vent	154	10=6,4%	41=26,6%	23=15,1%	80=51,8%
Ulc. duod.	46	1=1,5%	16=25 %	19=26,7%	30=46,8%

Nach Zahlen der Mayoklinik haben 90% aller Blutenden eine Ulcusanamnese von 5 Jahren. Eine andere Frage dagegen ist, ob die zum Tode führende Blutung die erste ist oder ob ein späteres Recidiv die Ursache bildet. Eine einheitliche Auffassung herrscht darüber nicht. Nach Kalk stirbt die größte Zahl in der ersten Ulcusblutung. Sobald der Patient eine zweite Blutung durchmacht, besteht die stärkere Gefahr, daß diese Komplikation noch häufiger eintritt. Manchmal spricht man sogar von einer direkten Blutungsneigung. Damit wird die Aussicht auf eine Heilung mit konservativen Mitteln stark reduziert und der Blick auf ein aktiveres Vorgehen gelenkt.

3. Der wesentlichste Punkt ist das Alter des blutenden Patienten. Wie erwähnt, ist die Blutungsquelle bei den ad exitum gekommenen Kranken ein arrodiertes arterielles Gefäßlumen. Mit höherem Alter wird auf Grund des höheren Blutdrucks und der zunehmenden Regidität der Arterienwandungen die Möglichkeit, daß sich das ruptu-

rierte Gefäß zusammenzieht und die Blutung spontan steht, immer geringer. Nach Chiesman ist das gefährliche Alter zwischen 40 und 60 Jahren und darüber. Nach Allen und Benedikt ist das Durchschnittsalter der tödlich verlaufenden Fälle 56,3 Jahre. Nach Kalk war keiner von den 12 blutenden Ulcus-ventriculi-Kranken, die bei ihm starben, unter 40 Jahre alt. In diesem hohen Alter ist selbstverständlich das Risiko einer Operation bedeutend höher und die Frage „operieren oder abwarten" erheblich schwieriger zu beantworten.

Bezüglich der Prognose der Blutung haben wir es mit einem der unberechenbarsten pathologischen Geschehen zu tun, das trotz aller Zahlen stets zweifelhaft ist. Daher auch trotz hunderter und tausender erfaßter Fälle der Wechselstreit der Auffassung über die Therapie. Beide, sowohl der Internist als auch der Chirurg erklären heute die Behandlung der großen Blutung ganz oder mindestens zum großen Teil als Domäne ihres Faches, die Sicherheit der Diagnose vorausgesetzt. Bei den Chirurgen sind es außer Finsterer vor allem Friedemann und Reschke, die in letzter Zeit in dieser Frage hervorgetreten sind.

Finsterer ist radikal in der Behandlung. „Der Erfolg der Resektion hängt in erster Linie vom Grad der Anaemie ab. Bei der Frühoperation der großen Blutung gibt die Resektion fast dieselben guten Resultate wie die gewöhnliche Magenresektion". Nach wie vor steht Finsterer auf dem Standpunkt, daß bei schweren Blutungen die sofortige Operation innerhalb der ersten 24—48 Stunden die besten Ergebnisse zeigt. Solange man nicht mit Sicherheit sagen kann, ob die Blutung bei einem chronischen Ulcus nicht von selbst zum Stillstand kommt, operiert Finsterer sofort und ist in fast allen Fällen ohne Bluttransfusion ausgekommen. Seine Mortalität beträgt 5%, während demgegenüber die Gefahren einer Spätoperation mit einer von ihm angegebenen Mortalität von 30% sehr viel größer sind.

Weniger radikal — wenn er auch in verzweifelten Fällen zu einem operativen Vorgehen neigt — ist Friedemann. Er rät bei jeder lebensbedrohlichen Blutung aus Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür, namentlich wenn dessen kallöse Beschaffenheit feststeht, zur schleunigen Operation, möglichst nach vorheriger Bluttransfusion. In Fällen, in denen die Diagnose unsicher ist, muß, wenn die Blutung

konservativ nicht beherrscht werden kann, ebenfalls operiert werden. Seine Ergebnisse wurden von seinem Mitarbeiter Jürgens in einer Sonderaufstellung veröffentlicht. Es handelt sich um 29 Fälle schwerer und schwerster akuter Geschwürsblutungen. Davon starben im Anschluß an die Operation 2 Fälle. In Erweiterung hierzu gibt jedoch Friedemann zu, daß er den 30. Fall ebenfalls verloren hat. Damit erhöht sich die Mortalität auf 10%. In jüngster Zeit stellte ein zweiter Mitarbeiter Friedemanns Alfers 2 chirurgisch und 2 konservativ behandelte Fälle mit einer schweren Blutung aus einem rupturierten Gefäß gegenüber. Die beiden konservativ behandelten Fälle starben. Alfers weist daraus erneut auf die Notwendigkeit einer baldigen Operation bei plötzlich einsetzender großer Blutung hin.

Durch die Bluttransfusion hat der Chirurg die Möglichkeit, dem ausgebluteten Kranken mehr zuzumuten. Reschke hält daher ein frühzeitiges Vorgehen für nicht ganz so notwendig, da man ja nie wissen kann, wie lange die Blutung andauert, wie schwer sie wird, und weil die überwiegende Zahl derartiger Fälle spontan zum Stehen kommt. Er warnt eindringlich vor der Gefahr der rückfälligen Blutung, die nach Ablauf von 2 Tagen besonders groß ist. Operiert hat er nur ausgeblutete Kranke mit Haemoglobinwerten von 40—20%. Sein Krankengut umfaßt 12 Patienten, die alle magen-reseziert wurden. Es starben davon 2. Diese Erfolge führt Reschke auf das Mittel der vorbereitenden großen Bluttransfusion (1000—1500 ccm) zurück, das in hohem Maße dazu beiträgt, den Eingriff ungefährlicher zu gestalten. Ohne diese Möglichkeiten würde auch er einer sofortigen Operation nach Finsterer beistimmen und hat diese neuerdings sogar empfohlen.

Haberer betrachtet die große Blutung, wenn sie aus einem sicher nachgewiesenen Ulcus stammt, auch wenn sie einmalig ist, als absolute Indikation zur Operation.

Auch englischerseits befaßte man sich häufiger mit dem Problem. Namen wie Gordon Taylor, Chiesman, Helier, Balfour und Aitken sind es, die immer wieder in der einschlägigen Literatur auftauchen. Die Chirurgen haben sich zum Teil das schnelle Vorgehen Finsterers zu eigen gemacht, zum anderen sind sie zurückhaltender.

Nach Gordon Taylor sind die den Chirurgen vorgeworfenen Mißerfolge nur das Ergebnis zu langer erfolglos internistisch behandelter Patienten. Seine Indikationsstellung ist folgende:

1. Sofortige Operation bei einer schweren Blutung, wenn offensichtlich ein großes Gefäß rupturiert ist.

2. Frühoperation, wenn trotz Blut-Dauertropf-Infusion — eine englischerseits empfohlene Abart der Bluttransfusion — das Haemoglobin weiter absinkt. Nach seinen Beobachtungen ist der dritte Tag der Blutung der kritischste. Von da ab steigt die Mortalitätsziffer beträchtlich. „Finsterers erste 24—48 Stunden sind immer noch die beste Zeit zur Operation und die goldene Aera der Magenchirurgie kann nur dann anbrechen, wenn alle Fälle einer Blutung aus einem chronischen Ulcus innerhalb dieser Frist zur Laparatomie kommen". Seine Mortalitätsstatistik in Höhe von 9% kommt jedoch sehr nahe an die Durchschnittsziffern der Mißerfolge konservativer Therapie heran.

Interessant ist die Feststellung des norwegischen Pathologen Hjort, der an Hand von 22 sezierten verbluteten Patienten nachwies, daß 50% von ihnen mit Erfolg operiert gewesen wären. Er unterstrich damit die Auffassung, ausgewählte Fälle akuter lebensbedrohlicher Blutungen möglichst bald zu operieren.

Zur Frage der auszuführenden Art eines eventuellen operativen Eingriffes läßt sich sagen, daß die Auffassung über die Magenresektion nach Billroth II möglichst nach vorbereitender Bluttransfusion durchweg einheitlich ist.

Finsterer ist bei den ins Pankreas penetrierten Ulcera zuerst auf die Blutstillung bedacht. Die große Resektion muß bei diesen Fällen in einer zweiten Sitzung wiederholt werden.

Friedemann rät zur schleunigen radikalen Entfernung des Geschwürs, sobald der Kranke aus dem Kollaps heraus ist. Ausführung nach vorheriger Bluttransfusion in örtlicher Betäubung. Auf dem gleichen Standpunkt steht Reschke.

Das chirurgische Material soll folgende Tabelle schließlich noch einmal zusammenfassen.

	Fälle	Resektion	+
Friedemann	30	Resektion	3
Finsterer	59	„	5
Gordon Taylor	22	„	9
Reschke	12	„	2
Oleani	10	„	1
Dolore	4	„	1
Koch	7	„	1
Calinicz	2	„	0
Hesse	9	„	2
Peters	8	„	0

Diese Fälle sind keine internistisch vorbehandelten, sondern solche, die nach den von den einzelnen Autoren gegebenen Indikationen zur Laparatomie kamen. Es ergibt sich hieraus eine durchschnittliche Mortalität von fast 15%, eine sicherlich nicht geringe Zahl.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Chirurgen in den letzten Jahren zu einem weit aktiveren Vorgehen neigen als früher. Diese Haltung ist hervorgerufen aus dem Ausbau der vorbereitenden großen Bluttransfusion und der weitgehenden Einführung einer schonenden Narkose. Der Zeitpunkt des Eingriffes ist noch ein Gegenstand, über den ein eindeutiges Urteil noch nicht gefällt ist. An der Spitze derer, die in der großen Blutung die absolute Indikation zur Operation sehen, steht Finsterer und hinter ihm Payr, Haberer, Friedemann, Reschke, Gordon Taylor, Schwarz, Bauer und Starlinger.

Die Internisten sind im allgemeinen Gegner eines operativen Eingriffes bei einer großen Magenblutung. Die Ziffern, die die Externen über die von ihnen behandelten Fälle angeben, sind mit einer Mortalität von durchschnittlich 15% wenig ermutigend und liegen damit teilweise weit höher, als die Zahl der bei interner Behandlung verbluteten. Im übrigen ist das chirurgische Material im Vergleich zu den hunderten konservativ behandelter Fälle viel zu gering, um eine

Schlußfolgerung daraus ziehen zu können. Trotzdem ist eine völlige Ablehnung des operativen Eingriffes heutzutage nirgendwo mehr zu finden; dagegen werden diejenigen Chirurgen, die in der großen Blutung die absolute Indikation für eine Laparatomie sehen, nach wie vor stark angegriffen und abgelehnt. Abgelehnt wird vor allem die von Finsterer geforderte Frühoperation, ganz davon abgesehen, daß es oft schwierig ist, in dem von Finsterer geforderten Zeitraum eine endgültige Diagnose zu stellen.

Chiesman ist der Ansicht, daß im allgemeinen bei einer großen Blutung eine interne Behandlung versucht werden soll, trotzdem seine Statistik eine 25 prozentige Mortalität aufweist. Er fand, daß eine Blutung, die nach 24 Stunden noch bestand oder trotz konservativer Maßnahmen von neuem begann, mit einer 75 prozentigen Mortalität verbunden sei, eine Tatsache, auf deren Gefährlichkeit schon Gordon Taylor und Reschke hinwiesen. In diesen Fällen zeigt die Sektion meist ein kallöses Ulcus mit arrodiertem Gefäßlumen beträchtlichen Umfangs. „Bei solchen Patienten sei ein chirurgischer Eingriff unbedingt in Erwägung zu ziehen".

Aitken rät ebenfalls zur konservativen Anbehandlung und Operation nach Bluttransfusion erst bei Fortbestehen der Blutung.

Witts berichtet, daß alle in seinem Hospital wegen schwerer Magenblutung operierten Patienten gestorben sind, im Gegensatz zu seinen viel günstigeren Ergebnissen bei abwartender Haltung. „Die erste große Blutung stellt keine Indikation zur Operation dar und hat bei interner Therapie eine günstige Prognose".

Sclecht sagt „unter keinen Umständen ist eine akute schwere Ulcusblutung sofort eine Indikation zum chirurgischen Eingriff; die Mortalität ist hier sehr hoch, während ein Verbluten selten ist". Die Blutung, auch wenn sie anfangs bedrohlich erscheine, komme doch in den meisten Fällen zum Stillstand.

Umber steht auf dem ähnlichen Standpunkt. Er hält es ebenfalls für das richtige, die große Ulcusblutung zuerst intern zu behandeln. Recidiviert die Blutung trotz aller therapeutischer Maßnahmen, sinkt das Haemoglobin weiter ab und steigt der Puls weiter an, so muß der Chirurg eingreifen. Finsterers Frühoperation kann er nicht billigen, da er Fälle erlebt hat, wo Spätoperationen mit lebensrettendem Erfolg angewandt wurden. Die von seinem Mitarbeiter Petsopulos

(Athen) veröffentlichten Zahlen weisen bei 1852 klinisch gesicherten Ulcusfällen, von denen 433 schwer bluteten, eine Gesamtmortalität von 2,2% auf.

Kalk richtet sein Hauptaugenmerk auf das Alter des blutenden Patienten, als einen ausschlaggebenden Punkt zur operativen Indikationsstellung. In 10 Jahren verlor er nur 5 Kranke im Alter zwischen 50 und 60 Jahren, unter 50 Jahren nur 3% aller Ulcusblutungen. Diese Sterblichkeit ist so gering, daß die Mortalität beim operativen Angehen des nicht blutenden Ulcus schon größer ist. Ein Eingriff kommt daher zwischen 50 und 60 Jahren und darunter nicht in Frage. Im Alter von über 60 Jahren ist seiner Ansicht nach der Verblutungstod am häufigsten und damit die Zahl derer, bei denen eine Operation gefordert wird, logischerweise am größten. Am größten ist in diesem Alter aber auch die Gefährlichkeit eines blutenden Eingriffes und man wird sich daher kaum zu einem solchen entschließen können. „Es besteht also keine Veranlassung vom Standpunkt der Ablehnung einer Operation bei der großen Ulcusblutung abzugehen. Nur in besonders gearteten Fällen mag man davon eine Ausnahme machen".

Im großen und ganzen geht somit die Ansicht dahin, den blutenden Ulcuspatienten zuerst konservativ zu behandeln, zum mindesten solange, bis die Diagnose feststeht und Oesophagusvarizen, Gastritis, Carcinom etc. ausgeschlossen sind. Kritisch scheint der zweite bis dritte Tag zu sein, besonders dann, wenn nach vorübergehendem Stillstand die Blutung wieder beginnt; im übrigen sieht der Internist zu viele selbst desolater Fälle doch wieder gut werden, daß er sicher nur unter besonderen Umständen zu einem Vorgehen neigt, bei dem die Aussichten auf Heilung nicht höher liegen als bei konservativer Behandlung. Man sieht vor allem bei jugendlichen Individuen, daß die Blutung — auch wenn der Haemoglobinwert bis auf 20% und darunter gesunken ist — dann doch schließlich noch zum Stehen kommt und daß sich der Patient dann anschließend rasch wieder erholt. Mit Recht weist der Internist darauf hin, daß das Alter zwischen 60 und 80 die größte Sterblichkeit aufweist, ein Alter, bei dem eine Operation an sich schon ein Risiko darstellt. Einzelfälle von Verbluten außerhalb des erwähnten Altersintervalles werden sich immer wieder ereignen, bei denen sich jeder Internist Vorwürfe ma-

chen wird, ob nicht eine rechtzeitige Operation doch noch hätte helfen können; aber diese kleine Zahl zu verallgemeinern würde sich auf dem Rest der blutenden Patienten nur verderblich auswirken.

Bezüglich der konservativen Therapie der großen Ulcusblutung ist kurz folgendes zu sagen:

Vorausetzung dafür ist die absolute Ruhigstellung des Kranken, wenn nötig medikamentös. Die hierzu notwendigen diätetischen Maßnahmen sind heutzutage Allgemeingut jedes Krankenhauses und bedürfen keiner besonderen Erwähnung. Abweichend von dieser Behandlungsform trat 1933/34 der Kopenhagener Kliniker Meulengracht mit ganz neuen Diätformen an die Öffentlichkeit. Er vertrat den Standpunkt, dem blutenden Ulcuspatienten vom ersten Tage an reichlich zu essen zu geben nach folgendem Diätschema:

6 Uhr: Tee, Butterbrot.
9 Uhr: Hafergrütze, Milch, Butterbrot.
1 Uhr: Mittagessen, bestehend aus süßer Suppe, Fleischbouletten oder Carbonade oder Omlette, Fischpudding, Kartoffelbrei.
3 Uhr: Kakao.
6 Uhr: Tee, Butterbrot.
Quantitativ ad libitum.

Die Erfolge hiermit waren nach seinen Angaben verblüffend. Von 119 Patienten verlor er 5, davon waren 2 Ca ventriculi, 1 Morbus banti und 2 Ulcus-Patienten, von denen 1 moribund eingeliefert wurde und 1 perforierte. Im Gegensatz dazu verlor er von 75 blutenden Ulcuskranken, die er nach der alten Methode mit strenger Nahrungskarenz behandelte, 12!

1936 veröffentlichte Rischel eine weitere Serie von Fällen, die nach Meulengracht behandelt wurde und zwar 206 diagnostisch gesicherte Ulcusblutungen; es starben davon 2.

Im gleichen Jahr teilte Gubergritz mit, daß auch er mit der Meulengracht'schen Diät glänzende Ergebnisse erzielen konnte. Bei all seinen Patienten stand die Blutung am 3.—9. Tage.

Eine Stellungnahme deutscher Krankenhäuser liegt dazu bisher noch nicht vor.

Und schließlich steht dem modernen Internisten als bestes Mittel

der Blutstillung und Haematopoese die Bluttransfusion zur Verfügung. Wann dieselbe notwendig erscheint, muß von Fall zu Fall entschieden werden. Verschieden ist auch die Quantität des zu transfudierenden Blutes. Große Mengen, wie sie die Chirurgen teilweise zur Vorbereitung auf die Laparatomie verabreichen, bedingen die Gefahr einer Trombenlösung mit neuer Blutung. Wir transfundieren an der hiesigen Klinik mit dem Beck'schen Apparat wiederholt kleinere Blutmengen von 200—300 ccm und haben damit ausgezeichnete Erfolge gehabt.

Das einschlägige Beobachtungsgut der Ludolf Krehl-Klinik Heidelberg, an Hand dessen die Frage und der Zeitpunkt des chirurgischen Eingriffes erörtert werden soll, umfaßt 1829 diagnostisch gesicherte Fälle von Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi aus den Jahren 1930 bis 1937. Unter ihnen hatten 105 (= 5,7%) Kranke ein- oder mehrmals eine schwere Magenblutung auf dem Boden ihres Geschwürsleidens durchgemacht.

Da die Auffassung über die Schwere einer Blutung sehr subjektiv ist und sich daraus die teilweisen erheblichen Zahlenunterschiede über die Häufigkeit derselben in der Literatur erklären, diente mir als einigermaßen objektiver Gradmesser für die jeweilige Stärke der Blutung die aus den Krankenblättern hervorgehenden niedrigsten Haemoglobinwerte. Danach hatten von 105 Kranken 18 Patienten Hb-Werte von 70—55%; die restlichen 87 Patienten hatten Hb-Werte zwischen 55 und 18%. Über 70% hatte keiner von ihnen. Die Blutung machte in 60 Fällen eine oder mehrere Bluttransfusionen notwendig.

Der Sitz des blutenden Geschwürs ist insofern von Bedeutung, als nach in der Literatur häufig wiederkehrenden Angaben das Ulcus ventriculi eine wesentlich größere Blutungsneigung besitzen soll, als das Ulcus duodeni.

Von unseren 105 schwerblutenden Kranken hatten 38 ein sicheres Ulcus ventriculi und 24 ein sicheres Ulcus duodeni. In 43 Fällen mußte aus der Anamnese und dem Verlauf auf das Vorhandensein eines blutenden Ulcus geschlossen werden; jedoch verhinderte die Recidivgefahr der Blutung eine Röntgenuntersuchung und damit die Lokalisation des Geschwürs. Der norwegische Pathologe Hjort stellte an Hand von 22 in einer Ulcusblutung ad exitum gekommenen Kran-

ken durch die Sektion fest, daß in 19 Fällen ein Ulcus ventriculi und in nur 3 Fällen ein Ulcus duodeni vorhanden gewesen ist. Diese objektiven Zahlen lassen doch daran denken, daß das Ulcus ventriculi nicht nur häufiger, sondern auch schwerer blutet als das Ulcus duodeni. Dazu ist noch zu bemerken, daß von den obenerwähnten 38 Kranken mit einem sicheren Ulcus ventriculi nur 7 als niedrigstes Haemoglobin Werte zwischen 65 und 55% hatten. Alle anderen waren stärker ausgeblutet.

2. Die Dauer des Ulcusleidens und die dadurch bedingte mehr oder weniger kallöse Beschaffenheit des Geschwürs ist neben dem Sitz ein ebenso wichtiger Faktor. Ein frisches Ulcus neigt viel seltener zu einer schweren Blutung — eher zu einer Perforation — als ein chronisches. — Von unseren 105 Kranken hatten nur 25 eine kurze Ulcusanamnese, die nicht länger als 2 Monate zurückging, während die übrigen 80 anamnestisch ein chronisches Leiden aufwiesen.

3. Das Alter des Kranken ist — wie schon früher erwähnt — sowohl für die Schwere der Blutung als auch für die einzuschlagende Therapie von besonders ausschlaggebender Bedeutung.

Tabelle I.

	Unter 30 J.	30–50J.	über 50 J.	Gesamt
Anzahl der Fälle	20	51	34	105
+ ohne Operation	1 = 5%	4 = 7,8%	5 = 14,7%	10 = 9,5%

Danach weist das Alter über 50 Jahre prozentual die größte Mortalität auf. Es wäre nun gewagt, aus diesen relativ kleinen Zahlen eine Schlußfolgerung zu ziehen und behaupten zu wollen, die Mortalität ohne chirurgischen Eingriff sei im Alter über 50 Jahre so groß, daß man dann bei einer schweren Blutung unbedingt operieren solle, auch wenn in diesem Alter ein schlechtes Herz-Kreislaufsystem die Gefahr postoperativer Komplikationen mit sich brächte. Zum mindesten aber sollte bei diesen Fällen, auch wenn sie durch ein geschädigtes Kreislaufsystem kompliziert sind, die rein konservative Haltung aufgegeben und möglichst bald ein Chirurg zugezogen werden.

Von unseren 105 schweren Ulcusblutungen wurden 13 Kranke zur operativen Weiterbehandlung verlegt.

Tabelle II.

	Unter 50 J.	50–60 J.	über 60 J.	Summe
Anzahl der Fälle	7	6	0	13
+ nach der Operation	2	0	0	2

3 von ihnen wurden in dem der Blutung folgenden Erholungsstadium wegen chronisch bestehender Ulcusbeschwerden und der Gefahr einer erneuten Blutung operiert. Die restlichen 10 wurden während der Blutung laparatomiert. Sie waren alle mehr oder weniger lang konservativ vorbehandelt, der kürzeste 7 Tage, der längste 1 Monat, bevor ein Chirurg zugezogen wurde. Die maßgebenden Gründe für die Verlegung bestanden in dem dauernden mehr oder weniger raschen Absinken des Haemoglobin-Wertes, der sich durch keine konservativen Mittel mehr stützen ließ, in teilweiser Verbindung mit der Gefahr einer Perforation. Sämtliche Patienten wurden nach vorbereitender Transfusion sofort operiert. Es wurde stets eine Resektion nach Billroth II vorgenommen. 2 von ihnen erlagen den mittelbaren bzw. unmittelbaren Operationsfolgen.

Fall 1:

Ein 49jähriger Mann kam bei 25% Haemoglobin nach vorbereitender Bluttransfusion zur Laparatomie. Es wurde ein Ulcus ventriculi mit Arrosion eines großen Gefäßes gefunden. 2 Tage nach ausgeführter Resektion erlag der Patient einer Bronchopneumonie.

Fall 2:

Ein 31jähriger Patient kam mit 38% Haemoglobin zur Operation. Man fand ein Ulcus ventriculi mit Gefäßarrosion. Nach vollendeter Resektion und mehreren angeschlossenen Bluttransfusionen starb der Patient kurz darauf an einer Nahtinsuffizienz.

Das Ergebnis dieser „Spätoperationen" ist bei 2 Kranken, die den Folgen des für sie notwendig gemachten Eingriffes erlagen, als relativ gut zu bezeichnen. Es ist sehr fraglich, ob eine „Frühoperation" im Sinne von Finsterer ein besseres Resultat gezeigt hätte. Bronchopneumonie und Nahtinsuffizienz wären dadurch wohl auch nicht zu verhindern gewesen.

11 Kranke, die den Eingriff gut überstanden haben, wurden katamnestisch nachuntersucht:

Tabelle III.

	Bisher beschwerdefrei	Erneut Beschwerden	Unbeantwortet	Summe
Anzahl der Fälle	5	2	4	11
Vollerwerbsfähig	5	1	?	

Von den 2 Kranken, die erneut über Magenbeschwerden klagen, ist der eine 34 Jahre, der andere 48 Jahre alt.

Ebenso wurden 82 Kranke, die nach Abklingen der schweren Magenblutung wieder aus unserer Klinik entlassen werden konnten, katamnestisch nachuntersucht, um festzustellen, inwieweit durch die konservative Behandlung eine Besserung bzw. Heilung erzielt und ob die Arbeitsfähigkeit wieder hergestellt werden konnte oder ob recidivierende Beschwerden und Blutungen die Erfolge der damaligen Behandlung getrübt haben.

60 Kranke ließen sich bei diesen Untersuchungen noch erfassen. Von ihnen sind bisher 21 nach der durchgemachten Blutung völlig beschwerdefrei geblieben. Sie gehen alle ihrem Beruf weiter nach. — 36 Kranke haben nach mehr oder weniger langer Zeit ihre früheren Ulcusbeschwerden wieder bekommen. (3 Patienten ließen diese Fragen unbeantwortet.)

Nur 11 Kranke haben nach Verlassen unserer Klinik eine neue Magenblutung bekommen, die in 2 Fällen eine erneute Krankenhausbehandlung notwendig machte; niemand von ihnen ist bisher einer späteren Blutung erlegen. — 5 der oben erwähnten Patienten hatten vor der Aufnahme in unsere Klinik schon einmal oder mehrere Male eine Magenblutung erlitten. Hier wäre im Falle eine erneuten Recidivs unbedingt die Operation vorzunehmen.

10 Todesfälle sind bei 92 konservativ behandelten schweren Ulcusblutungen eine relativ hohe Zahl = 10,7%. Sie lassen doch daran denken, ob nicht ein frühzeitiges operatives Vorgehen in den ersten

Tagen der Blutung ein besseres Ergebnis gezeigt hätte. Die Schlußfolgerung aus ihren nachfolgenden Krankengeschichten sind für die Einstellung des behandelnden Internisten von besonderer Wichtigkeit. Sie sind diejenigen Kranken, die an Hand ganz objektiver und bis auf einen durch die Sektion einwandfrei geklärter Krankheitsbilder den Weg zur Vermeidung weiterer Mißerfolge dieser Art weisen sollen.

1. Fall:

79jähriger Mann, der am 14. 8. 32 zur Aufnahme kam. Anamnese: Vor 2 Tagen ohne vorausgegangene Beschwerden reines Blut im Stuhl, das er am nächsten Tage wieder feststellte. Einweisung erfolgte mit Verdacht auf Magenblutung; in letzter Zeit habe er an Gewicht abgenommen; kein Appetit mehr. Befund: Sehr ausgebluteter, anaemischer Patient. — Abdomen weich, keine Resistenz oder Druckschmerz. — Hb 40%, Erythr. 3,6 Mill. —

Verlauf: Gleich nach der Aufnahme reinen Blutstuhl — mittags Bluttransfusion von 600 ccm — nachmittags langsamer Verfall — neue Blutstühle — nachts Kollaps und Blutbrechen — Infusion von 500 ccm NaCl. 15. 8. vormittags erneut Blutbrechen — nachmittags zweite Bluttransfusion von 600 ccm — abends Puls auf 110 — in der Nacht erneut plötzlicher Verfall mit Bluterbrechen und blutigen Stühlen. Darnach rascher Exitus letalis.

Epikrise: Schwerste Magenblutung. Ulcus? Carcinom? Sektion leider verweigert.

In diesem Fall ist der Tod so rasch eingetreten, daß die Zeit für eine konservative Behandlung zu kurz war. Ein Chirurg wurde nicht zugezogen. Er hätte bei dem Alter des Patienten in Verbindung mit dem schon bei der Aufnahme bestehenden schlechten Allgemeinbefund sicherlich von einer Operation abgeraten. Im übrigen war die Diagnose hier unklar und die Möglichkeit eines Carcinoms nicht von der Hand zu weisen.

2. Fall:

34jähriger Mann wird am 8. 3. 30 eingewiesen. Anamnese: Vor ca. 2 Wochen plötzlich erkrankt mit Schmerzen im Oberbauch und Übelkeit, blasses Aussehen, Entleerung dünner schwarzer Stühle; in der Zwischenzeit einmal Blutbrechen. Der Hausarzt wurde erst heute gerufen und wies Patienten moribund in die Klinik ein.

Befund: leichenblasser, benommener Mann, Puls 140 (kaum fühlbar), Blutdruck 95/35 mm Hg. Abdomen: Spannung und unklare Resistenz im Oberbauch. Blutbild: Hb 25% — Leukocyten 18 000 — Diff. Blutbild: Myelobl. 2, Myelocyten 10, Jugendformen 6, sonst o. B. Zahlreiche Erythroblasten und Neuroblasten.

Verlauf: Exitus 2 Stunden nach der Aufnahme.

Diagnose: Acute myeloische Leukaemie mit schwerster Anaemie nach Blutung im Magen und Darm.

Sektionsbefund: Abgekapselte Perforation eines blutenden Ulcus duodeni mit lokaler eitriger Peritonitis, schwerster sekundärer Anaemie und starker myeloischer — septischer Reaktion im Blutbild.

Auch dieser Fall wurde nicht lange genug konservativ vorbehandelt, um als evtl. Mißerfolg interner Therapie gewertet werden zu können. Der Kranke kam zu spät in die Hände eines Arztes und damit in stationäre Behandlung, um eine exakte Diagnose zu stellen und eine Leukaemie ausschließen zu können. Da man letzteres annahm, wurde kein Chirurg zugezogen.

3. Fall:

47jährige Frau, die am 3. 3. 32 zur Aufnahme kam. Anamnese: Seit 1905 Magenbeschwerden mit temporärer Übelkeit und Erbrechen. Stuhl nie schwarz, keine Haematemesis. 1931 wurde röntgenologisch ein Ulc. ventriculi festgestellt. Seit 3 Wochen wieder stärkere Schmerzen und Erbrechen. Am Tage der Aufnahme morgens 2 mal eine Haematemesis. Einweisung in die Klinik.

Befund: Mäßig anaemische Patientin — Puls 110 — Abdomen: weich, kein Druckschmerz — Hb 80% — Erythrocyten 4,4 Mill. Verlauf: sofort erneute Haematemesis — 3 Stunden später wieder Bluterbrechen — abends 6 Uhr erneut Bluterbrechen — große Mengen pechschwarzen Stuhls — Puls sehr klein (150/min.) — 7.30 Uhr 1200 ccm Bluttransfusion. 5. 3.: pechschwarzer Stuhl — kein Erbrechen — Hb 70%. 6. 3.: keine Veränderung. 7. 3.: Verschlechterung — Hb 65%. 8. 3.: Teerstühle — kein Erbrechen — Hb 60%. 9. 3.: weitere Verschlechterung — Hb 40% — Bluttransfusion von 1000 ccm — danach Hb 65%. 11. 3.: Allgemeinzustand besser — Teerstuhl — kein Erbrechen. 14. 3.: Allgemeinbefinden schlechter — Patientin ist unruhig und redet durcheinander — Schwellung der rechten Parotis

— Hb 60% — Wiederbeginn der Blutung. 15. 3.: Bluttransfusion von 625 ccm. 16. 3.: in der Nacht starke Unruhe — Puls 120 — Zunahme der parotitischen Schwellung — Bluttransfusion von 560 ccm. 17. 3.: zunehmender Verfall — Pulsanstieg auf 130/min. — abends Exitus letalis.

Sektionsbefund: Großes Schleimhautgeschwür der kleinen Curvatur des Magens, große Mengen geronnenen Blutes im Magen, pechartige Kotmassen im Dickdarm; eitrige Parotitis rechts.

Die Kranke wurde insgesamt 14 Tage konservativ behandelt. Ein Chirurg wurde nicht zugezogen. Am 11. 3. hatte man wohl den Eindruck, daß die Blutung stand, jedoch begann 3 Tage später die zweite Blutung, die zum Tode führte. In diesem Augenblick hätte man an eine Operation denken und einen Chirurgen zuziehen müssen.

4. Fall:

40jährige Frau, die am 20. 6. 31 eingeliefert wird. Anamnese: Magenbeschwerden seit 5 Jahren. Seit 6 Tagen Schmerzen und Erbrechen nach dem Essen. Gestern Abend plötzliches Bluterbrechen.

Befund: Abdomen etwas gespannt, keine Resistenz, kein Druckschmerz. Hb 85%, Puls 80/min.

Verlauf: In der Nacht Haematemesis von ca. 500 ccm. 22. 6.: in der vergangenen Nacht erneut Bluterbrechen (500 ccm). Puls um 100/min. Hb 85%. 23. 6.: nachts wieder Bluterbrechen von 200 ccm. 24. 6.: Hb 83%. 26. 6.: wieder Haematemesis (200 ccm) Hb 85%. 27. 6.: erneutes Bluterbrechen von 250 ccm, Hb 85%. 29. 6.: erneut Haematemesis (350 ccm), Hb 80%. Nach Rücksprache mit dem Chirurgen zur Operation verlegt.

Diagnose: Pylorusstenose mit Ulcusblutung.

30. 6.: starkes Bluterbrechen, plötzlicher Verfall, in der Nacht Exitus (ohne Operation).

Sektionsbefund: Narbiges, dickwandiges Ulcus am Magenausgang mit Stenose — reichlich Blut im Magen. Todesursache unbekannt.

Die Kranke wurde 9 Tage konservativ behandelt. Trotzdem die Blutung nicht stand, wurde die Patientin rechtzeitig zur Operation — die nach Abklingen der Menses vorgenommen werden sollte — ver-

legt. In der Chirurgischen Klinik erlag die Frau jedoch plötzlich ohne Laparatomie einer zweiten Blutung.

5. Fall:

57jährige Frau, die am 28. 4. 34 eingewiesen wird. Anamnese: seit 1925 magenleidend; 1926 Gastroenterostomie. Darnach keine Beschwerden mehr. Seit 2 Wochen wieder Leibschmerzen gleich nach dem Essen. Vor 1 Woche Ulcus an der kleinen Curvatur rentgenologisch gefunden.

Befund: Leidlicher Allgemeinzustand. Keine sichtbare Anaemie. Abdomen: leichter Druckschmerz im Epigastrium. Hb 90% — Blutdruck 160/90 mm Hg. 6. 5.: Blutstuhl — plötzliche Schwäche der Patientin — Hb auf 55% gesunken. 12. 5.: weiter langsamer Verfall — erneutes Blutbrechen — Hb 45% — Puls um 100/min. 14. 5.: wieder Blutbrechen — Hb 40% — Puls 120/min. 15. 5.: Bluttransfusion von 500 ccm. 16. 5.: Hb 35%. 17. 5.: Hb 30% — Puls 180 — Bluttransfusion von 400 ccm. 19. 5.: Hb 30% — Puls 180, kaum noch fühlbar — Bluttransfusion von 450 ccm — Besserung. 20. 5.: Hb 35% — Puls 115 — abends plötzlicher Kollaps — Puls 160 — sofortige Kochsalzinfusion mit anschließender Bluttransfusion — leichte Besserung. 21. 5.: Hb 28% — Puls 140/min., klein — 4 Teerstühle — benommenes Sensorium — nachmittags 5 Uhr wieder Bluttransfusion (600 ccm), doch sie vermag den baldigen Exitus nicht mehr aufzuhalten.

Sektionsbefund: Alte hintere G. E. — handtellergroßes penetrierendes Ulcus an der kleinen Curvatur des Magens. Anaemie der Organe. Tod an Verblutung. Resektion wäre unmöglich gewesen.

Die Kranke befand sich 3 Wochen in konservativer Behandlung. In dieser Zeit verfiel sie trotz häufiger Transfusionen immer mehr, bis sie einer zweiten Blutung rapid erlag. Ein Chirurg wurde nicht zugezogen, eine Operation nicht erwogen.

6. Fall:

56jähriger Mann, der am 31. 3. 34 eingewiesen wird. Anamnese: Seit 1930 Ulcusbeschwerden. Damals wurde ein penetrierendes Ulcus duodeni frisch festgestellt. Seit 4 Wochen besonders starke Schmerzen nach dem Essen mit Erbrechen, doch keine Teerstühle und kein Blut-

erbrechen. Gestern Abend erneut heftiges Erbrechen, das diesmal sehr viel Blut enthielt.

Befund: kachektischer Patient. Abdomen: schlaffe Bauchdecken, kein Druckschmerz — Hb 90% — Erythrocyten 3,5 Mill. — RR 120/60 mm Hg.

Verlauf: 1. 4.: Patient ist sehr teilnahmslos — Teerstühle. 2. 4.: Immer noch Teerstühle. 5. 4.: gestern und heute erneut Teerstühle — Hb ist auf 60% abgesunken. 6. 4.: die Blutung dauert weiter an — Hb ist auf 40% abgesunken. Nach Rücksprache mit dem Chirurgen zur Operation verlegt, da die Blutung offenbar nicht zum Stehen kommt. 15. 4.: Der Kranke ist in der Chirurgischen Klinik ohne Operation einer zweiten Blutung erlegen.

Sektionsbefund: Chronisches Ulcus duodeni — Blutung aus dem Darm — allgemeine Anaemie — allgemeine Arteriosklerose.

Der Kranke war 7 Tage in konservativer Behandlung, bis man den Chirurgen zuzog, der die Verlegung zur Operation veranlaßte. In der Chirurgischen Klinik wollte man eine Besserung des Allgemeinzustandes abwarten; in dieser Zeit erlag der Patient einer zweiten Blutung ohne operiert worden zu sein.

7. Fall:

51jährige Patientin wird am 5. 6. 33 eingewiesen. Anamnese: Im letzten halben Jahr klagte sie über geringe Magenbeschwerden — vor einigen Tagen kollabierte sie plötzlich auf einem Spaziergang, Blutbrechen und Teerstuhl — seither mehrmals Bluterbrechen.

Befund: anaemische Frau. Abdomen weich, kein Druckschmerz. Hb 65% — Puls 95/min. — RR 180/90 mm Hg.

Verlauf: kurz nach der Einlieferung erneut Haematemesis. 7. 6.: Hb 65% — Pulsanstieg auf 120/min. 8. 6.: auf 50% abgesunken — Puls 125. 9. 6.: starke Unruhe, Entleerung blutiger Stühle — Puls 130 min. 10. 6.: zunehmender Verfall — Hb auf 40% abgesunken. Versuch einer Bluttransfusion auch nach Venesectio unmöglich — abends Hb 30% — Puls 140. Entleerung flüssig-blutiger Stühle. In der Nacht Exitus.

Sektionsbefund: Ulcus der Magenvorderwand von Erbsengröße — Teerstuhl im Dickdarm — Schrumpfung der Nierenrinde.

6 Tage war die Kranke in konservativer Behandlung, eine Zeit, in

der sie immer mehr verfiel. Ein Chirurg wurde nicht zugezogen. — Kompliziert war das Krankheitsbild durch Schrumpfnieren mit Hypertonie und Herzerweiterung.

8. Fall:

43jähriger Mann, der am 9. 9. 1932 eingeliefert wird. Anamnese: der Patient ist erblich belastet, alle Geschwister sind magenleidend. Seine Erkrankung begann vor 8 Tagen, seitdem Appetitlosigkeit und Magenbeschwerden. Seit 5 Tagen zunehmende Blässe, Entleerung schwarzer Stühle — vor 3 Tagen kurzdauernder Ohnmachtsanfall — gestern morgen Bluterbrechen. Auf dem Transport erneut Ohnmachtsanfälle.

Befund: Leicht benommener Patient mit erheblich sichtbarer Anaemie. Abdomen: leichte Spannung im Oberbauch, kein Druckschmerz. Hb 31%, Erythrocyten 1,7 Mill. Puls 110/min. Blutdruck 110/50 mm Hg. Verlauf: gleich nach der Aufnahme Bluttransfusion von 500 ccm. Besserung des Pulses. 11. 9.: Hb 35% — Puls 95. 12. 9.: weitere Besserung des Allgemeinbefindens. Hb 40% — Puls 85 %. Teerstuhl. 15. 9.: plötzlicher Beginn einer neuen Blutung mit Kollapszustand. Puls 110/min. — Hb 35% — Sensorium getrübt. Sofortige Bluttransfusion von 300 ccm, nachmittags eine zweite von 500 ccm. 16. 9.: leichte Besserung — Hb 45%. 17. 9.: Zustand unverändert. 18. 9.: auffallende Besserung — Puls 80/min. 23. 9.: gutes Allgemeinbefinden — Hb 45% — Puls 80 — Stuhl immer noch bluthaltig - nachmittags plötzlich frisch-blutiger Stuhl — Hb auf 35% abgesunken — in der Nacht Pulsanstieg — Bluttransfusion nicht mehr möglich — kurz darauf Exitus.

Sektionsbefund: markstückgroßes Ulcus an der kleinen Curvatur mit gedeckter Perforation in die linke Hälfte der Bursa omentalis; frisch eitrige Entzündung der letzteren mit sekundärem Durchbruch in das Quercolon — ca. 500 ccm Blut im Magen — hochgradige allgemeine Anaemie. Todesursache: Verblutung.

Der Kranke war 2 Wochen in unserer Behandlung und machte in dieser Zeit 3 Blutungen durch, der dritten erlag er ohne Zuziehung des Chirurgen. Allerdings wurde durch die Sektion ein Befund erhoben, bei dem auch eine Operation den Tod nicht hätte aufhalten können.

9. Fall:

68jähriger Mann, der am 15. 1. 37 zur Aufnahme kam. Anamnese: Seit 3 Tagen Schwächezustände, allgemeine Abgeschlagenheit, keinerlei Schmerzen, 2 mal Bluterbrechen und Teerstühle. Einweisung auf Ulcus oder Carcinom.

Befund: Anaemischer Patient. Abdomen nicht durckempfindlich. Hb 50%, Erythrocyten 3 Mill. Puls 110/min. RR 95/50 mm Hg.

Verlauf: 16. 1.: Hb 50% — subjektives Wohlbefinden. 17. 1. keine Änderung — Puls 95/min. Die Blutung scheint zu stehen. 18. 1.: in der Nacht ist Patient aufgestanden und hat Wasser getrunken — Wiedereinsetzen der Haematemesis — Puls 110 — Hb 43% — gegen Abend Bluttransfusion von 250 ccm; eine halbe Stunde später kollabiert er plötzlich — Puls fadenförmig — plötzlich Exitus.

Sektionsbefund: Linsengroßes, chronisches Ulcus an der kleinen Curvatur des Magens mit rupturiertem Ast der Arteria gastrica sin.

Der Kranke war 4 Tage in unserer Behandlung, bis er nach Diätfehler einer zweiten Massenblutung erlag. Ein Chirurg wurde nicht zugezogen. Es wäre auch sehr fraglich gewesen, ob man sich bei dem ohnehin schon schlechten Allgemeinzustand und dem hohen Alter des Kranken zu einer Operation entschlossen hätte.

10. Fall:

28jähriger Patient, der am 17. 5. 35 eingewiesen wurde. Anamnese: Am Abend vorher verspürte Patient im Bett plötzlichen Stuhldrang, kollabierte aber unterwegs, der unter sich gelassene Stuhl bestand fast nur aus Blut. Heute Morgen Wiederholung des Vorfalles. Im ganzen 2 Jahre Magenschmerzen. Am 15. 5. 35 war ein Ulcus duodeni röntgenologisch festgestellt worden.

Befund: stark anaemisches Aussehen — Hb 75% — Puls 110/min. Blutdruck 95/65 mm Hg.

Verlauf: Am Abend Hb auf 45% gesunken. Patient ließ wieder große Mengen unter sich. 18. 5.: erneute Blutung — Puls 120 — Hb 40%. Während der Vorbereitung für eine Transfusion plötzlicher Kollaps und nach wenigen Minuten Exitus.

Sektionsbefund: Verblutungstod bei arterieller Massenblutung mit einem Ulcus duodeni chron. callosum.

Der Kranke befand sich 2 Tage in unserer Behandlung. Er verfiel sehr rasch, besonders nach der zweiten Blutung, sodass man an eine arterielle Blutung hätte denken müssen. Ein Chirurg wurde nicht zugezogen. Gegenindikation gegen eine Operation hätte nicht bestanden.

In einer Tabelle zusammengefaßt ergibt sich folgendes Bild:
Tabelle IV:

Fall	Alter	Geschlecht	Zeit vom Auftr. der Blutung bis zum Tod	Zahl d. in dieser Zeit durchgem. Blutung	klinische Diagnose	path.-anatom. Diagnose
1.	79	männl.	2 Tage	1 Blut.	Ulcus? Ca.?	Sekt. verw.
2.	34	weibl.	wahrsch. 14 T.	?	Leukaemie	Ulc. duod.
3.	47	weibl.	14 Tage	2 Blut.	Ulcus	Ulc. ventr.
4.	40	weibl.	9 Tage	2 Blut.	Ulcus	Ulc. ventr.
5.	57	weibl.	16 Tage	2 Blut.	Ulc. ven.	Ulc. ventr.
6.	56	männl.	8 Tage	2 Blut.	Ulc. duod.	Ulc. duod.
7.	51	weibl.	wahrsch. 8—10 Tage	1 Blut.	Ulcus	Ulc. ventr.
8.	43	männl.	19 Tage	3 Blut.	Ulcus	Ulc. ventr.
9.	68	männl.	7 Tage	2 Blut.	Ulc. Ca?	Ulc. ventr.
10.	28	männl.	3 Tage	2 Blut.	Ulcus	Ulc. duod.

Der größte Teil der an der Blutung ad exitum gekommenen Kranken — 6 von ihnen — stand im Alter zwischen 40 und 60 Jahren. Bis auf 1 hatten alle ein ihrem Alter entsprechendes gutes Herz-Kreislaufsystem, sodaß von dieser Seite bei einer evtl. Operation keine Bedenken bestanden hätten. — 2 von ihnen (Fall 1 und 9) waren sehr viel älter (79 und 68 Jahre), ein Alter, bei dem das Risiko der Laparatomie wohl gleich dem der abwartenden Haltung gewesen wäre, ganz davon abgesehen, daß bei 1 von ihnen die Aetiologie der Blutung nicht völlig geklärt war. — 2 waren unter 40 Jahre alt (Fall 2: 34 Jahre, Fall 10: 28 Jahre). Zu dem 34jährigen Kranken wurde der Arzt zu spät zugezogen. Die außerordentlich geringe Zeitspanne von der stationären Aufnahme bis zum Exitus (7 Stunden) reichte für eine

differentialdiagnostische Klärung der Blutungsursache nicht aus. Bei dem anderen Patienten überraschte die plötzliche Massenblutung arterieller Natur in den Vorbereitungen zu ihrer Bekämpfung mit einem schnellen letalen Ausgang.

Bis auf 2 wurden alle 10 Kranke mehrere Tage bis Wochen konservativ vorbehandelt. Es ließ sich der scheinbare Stillstand der ersten Blutung, ihr zweites und manchmal drittes Wiederauftreten genau verfolgen. Meist erlagen die Kranken sehr rasch der nach kurzem Intervall aufgetretenen zweiten Blutung bei plötzlichem Anstieg des Pulses über 120 und starkem Abfall des Haemoglobins (s. 3., 4., 5., 6., 9. und 10. Fall). Der Intervall zwischen der ersten und der letalen Blutung schwankte zwischen 2—22 Tagen; eine Regelmäßigkeit war nicht feststellbar. — 3 der Verstorbenen hatten dem Sektionsbefund zufolge ein Ulcus duodeni; 6 — also doppelt so viele — ein Ulcus ventriculi. Dies würde den in der Literatur und namentlich von Kalk gemachten Angaben entsprechen, daß das Ulcus ventriculi gefährlicher ist als das Ulcus duodeni. Es bildet auch eine passende Ergänzung zu den schon erwähnten Untersuchungsergebnissen von Hjort.

In 7 von 10 Fällen lag makroskopisch ein chronisches Geschwür von kallöser Beschaffenheit vor. Nur 2, ein 43jähriger und ein 34jähriger Mann, wiesen nach Anamnese und Sektionsbefund ein frisches Geschwür mit sehr schneller Wachstumstendenz und abgekapselter Perforation auf. Der nicht zur Sektion gekommene Fall (1. Fall) blieb bezüglich Sitz und Beschaffenheit des Geschwürs ungeklärt.

Die Schlüsse, die sich aus diesen 10 Krankheitsbildern auf die einzuschlagende Behandlung ziehen lassen, sind folgende:

Bei der schweren Magenblutung ist die Mortalität nicht zu unterschätzen (nach dem Material der Ludolf Krehl-Klinik Heidelberg 10,7%). Nicht in allen Fällen führt somit die konservative Therapie zum glücklichen Ziel. Wenn auch das Geschwürsleiden als solches eine Hauptdomäne des Internisten ist, trifft das in den Fällen, in denen die Krankheit durch eine schwere Blutung kompliziert wird, nicht sicher zu. Ebenso falsch wäre es, behaupten zu wollen, die große Ulcusblutung stelle eine absolute Indikation zur Operation dar, wie es von vielen Seiten vertreten wird. Der Standpunkt Finsterers bezüglich der von ihm empfohlenen Frühoperation innerhalb der ersten

24—48 Stunden ist sehr umstritten. Seine angegebenen Erfolge sind an Zahl zu klein, um daraus solche schwerwiegenden Schlüsse ziehen zu können. Der Internist muß die Möglichkeit haben, sich durch eine mehrtägige Beobachtungsdauer über die Stärke der Blutung ein Bild machen zu können. Erfahrungsgemäß kommen besonders die jüngeren Kranken durch konservative Maßnahmen aus der ersten Blutung und dem Kollaps gut heraus. Der Gedanke an einen operativen Eingriff ist erst dann in Erwägung zu ziehen, wenn nach Erschöpfung aller konservativen Maßnahmen die Blutung offensichtlich andauert, das Haemoglobin bedrohlich absinkt und der Puls ansteigt. Nach unseren Untersuchungen scheint dabei im Alter zwischen 40 und 60 Jahren die Aussicht auf ein spontanes Stehen der Blutung schlecht zu sein.

Schlecht erscheint auch die Prognose bei denjenigen Fällen, bei denen ein chronisch-kallöses Geschwür nachweisbar als Blutungsquelle in Frage kommt, vor allem dann, wenn es sich um ein Ulcus ventriculi handelt.

Auf die Gefahr des Wiederbeginns der Blutung nach scheinbarem Stillstand sei besonders hingewiesen. Es ist daher von Wichtigkeit, daß der Kranke bald nach Beginn der ersten Blutung in die Hände eines Arztes kommt, der ihn sofort in die Klinik einweist, um dort einen genauen Verlauf registrieren zu können. Ist das nicht der Fall, kommt der Patient erst in die Klinik, nachdem er schon tagelang zu Hause geblutet hat, ohne daß sich der Arzt ein Bild über ein eventuelles Recidivieren der Blutung machen konnte, ist die baldige Zuziehung eines Chirurgen anzuraten. Als Beispiel diene der 34jährige Mann (2. Fall), der kurz nach der Aufnahme in der Klinik verschied, nachdem die Blutung schon Tage vorher zu Hause begonnen hatte. Auf die äußerst ernste Prognose derjenigen Fälle, bei denen die erste Blutung nach kurzem Intervall erneut einsetzt, wiesen schon Gordon Taylor, Reschke, Chiesman und Umber hin. Unsere Untersuchungen bestätigen ihre Angaben. Die bei uns gestorbenen Patienten erlagen fast alle einer kurz auf die erste folgenden zweiten Blutung. In diesen Fällen ist die sofortige Zuziehung eines Chirurgen und Operation, falls außer der Blutung keine Gegenindikation besteht, erforderlich. In dem Augenblick kann auch stark ausgebluteten Patienten nach vorbereitender Transfusion und schonender Narkose der Eingriff zugemutet werden. Als Beispiel mögen die 10

Kranken genannt sein, die in ausgeblutetem Zustand von unserer Klinik in die Chirurgische Klinik verlegt wurden und von denen nach sofort angeschlossener Operation nur 2 Komplikationen zum Opfer fielen.

Im übrigen gehört die große Magenblutung stets zuerst in die Hände des Internisten; sie ist dabei jedoch weder Domäne des einen noch des anderen. Ihre Behandlung verliert an problematischer Bedeutung, wenn Internisten und Chirurgen eng zusammen arbeiten.

Literatur.

Aitken: The Treatment of profuse bleeding from the Stomach and Duodenum, Lancet 1934.

Alfers: Über die lebensbedrohliche Blutung aus dem schwieligen Zwölffingerdarmgeschwür, Mch. Med. 4. 2. 38.

v. Bergmann: Ulcus pepticum ventriculi, duodeni und jejuni, Handb. d. inn. Med. III, 1.

Bulmer: Mortality from Haematemesis, Lancet 1932.

Chiesman: Mortality of severe Haemorrhage from peptic ulcer, Lancet 1932.

Finsterer: Operativ Tretment of severe gastric haemorrhage of ulcer origin, Lancet 1936.

Friedemann: Abwartende oder operative Behandlung bei stürmischer Blutung aus Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür, Mch. Med. Wschr. 1934 Nr. 7.

— Die Rolle des Chirurgen bei der Bekämpfung der Geschwürskrankheiten des Magens und Zwölffingerdarms, Med. Welt 1933 Nr. 29.

— Über Magenblutung, Ztschr. f. ärztl. Fortbildg. 1931 Nr. 22.

Gordon-Taylor: The Attitude of Surgery to Haematemesis,

— Lancet 1935.

Gubergritz: Über die Diättherapie bei blutendem Magengeschwür, Dtsch. Med. Kl. 10. 1. 36.

Hjort, Erlin: Sektionsbefund bei Verblutung aus Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür, Norsk Mag. Laegevidensk 542 bis 564.

Kalk: Einiges über die großen Blutungen bei der Geschwürskrankheit des Magens und Zwölffingerdarms, Dtsch. Med. Wschr. Juli 1936.

Meulengracht: Behandlung von Haematemesis und Melaena ohne Einschränkung der Nahrung, Klin. Wschr. 1934 13. Jg. Nr. 2.

Petsopoulo: Beitrag zur Frage: konservative oder operative Behandlung bei schwer blutenden Magen- und Darmgeschwüren, Diss. 1936.

Reschke: Die Behandlung schwerster Blutungen bei der Magengeschwürskrankheit, Dtsch. Med. Wschr. 1935 Nr. 32.

— Zur Magenblutung, Klin. Wschr. 1936 Nr. 24.

Rischel: Weitere Erfahrungen mit der Ernährungs-Behandlung bei Haematemesis und Melaena nach Meulengracht, Klin. Wschr. 1936 15. Jg. Nr. 10.
Schlecht: Die Behandlung der schweren Ulcusblutung, Mch. Med. Wschr. 1933 Nr. 45.
Schumacher: Die große Magenblutung, Diss. 1936, Berlin.
Scott, L.: Fatal Haematemesis an Melaena, Lancet, Aug. 1937.
Smyth, Mich. J., and Frank D'Abren: The surgery of Haematemesis in chronc peptic ulcer, Lancet 1936.
Umber: Zur Prognose und Behandlung großer Magenblutungen, Dtsch. Med. Wschr. 1935 Nr. 32.
Untersehr: Über die Behandlung der akuten großen Magenblutung als Komplikation des Magengeschwürs, Diss. 1936, Greifswald.
Witts: Haematemesis and Melaena, British Med. J. Nr. 3981, 1937.

Lebenslauf.

Ich, Heinz Maxen, wurde am 3. 6. 1912 als Sohn des Vermessungsrates Ernst Maxen und seiner Ehefrau Ida, geb. Hansmann, zu Bonn geboren. Ab Frühjahr 1919 besuchte ich die Vorschule und später das Reformrealgymnasium zu Solingen, das ich Ostern 1931 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich beschloß Medizin zu studieren und verbrachte die beiden drei ersten Semester in München. Mein Physikum bestand ich im Herbst 1933 in Kiel. Nach einem weiteren Semester in München und Rostock kam ich nach Heidelberg, wo ich Ende 1936 mein medizinisches Staatsexamen bestand. Die Medizinalpraktikantenzeit verbrachte ich zur einen Hälfte auf der chirurgischen Abteilung der Solinger Krankenanstalten, zur anderen an der Ludolf-Krehl-Klinik Heidelberg, an der ich zur Zeit als Volontärassistent beschäftigt bin. Meine Bestallung als Arzt erhielt ich am 30. 12. 1937.